



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**FACTORES PREDISPONENTES DE PREECLAMPSIA EN GESTANTES
DE 15 - 35 AÑOS CENTRO DE SALUD Nº1 PUMAPUNGO CUENCA, 2016**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA.**

AUTORAS: ESTHER BEATRIZ LÓPEZ MOROCHO

CI: 0105229116.

MARGARITA ASUCENA MOROCHO CALLE

CI: 0302160577.

DIRECTORA: LCDA. NUBE JANETH CLAVIJO MOROCHO

CI: 0105200435

ASESORA: LCDA. CARMEN CECILIA ORDOÑEZ ORDOÑEZ

CI: 0102431756

CUENCA – ECUADOR

2017

RESUMEN

Antecedentes: la preeclampsia tiene una prevalencia que oscila entre 1,8-16,7%, su causa sigue desconocida y se asocia a problemas de salud importantes, existiendo muchos retos para la predicción, prevención y tratamiento.

Objetivo general. Determinar los factores predisponentes de Preeclampsia en gestantes de 15 - 35 años Centro de Salud N°1 Pumapungo, Cuenca 2016.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con una muestra de 92 historias clínicas de mujeres gestantes que acudieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, con una edad comprendida entre 15-35 años. Se aplicó un formulario de recolección de datos propuesto por Chapalbay del año 2010. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa SPSS 15. Los resultados se presentan en tablas de frecuencia y porcentajes.

Resultados: se encontró que del total de la muestra, el 7.61% fueron diagnosticadas con preeclampsia. En el grupo etario de 26 a 35 años, se presentó la mayor frecuencia de pacientes preeclámpsicas con el 8,2%; de las embarazadas que presentaron preeclampsia en un embarazo anterior el 8.3% tuvo recurrencia de la enfermedad. En cuanto a las gestantes con antecedentes familiares relacionados, el 8.3% tuvieron preeclampsia. Las mujeres que padecieron preeclampsia fueron: el 14.3% de las gestantes obesas, el 40% de las gestantes hipertensas, el 33.3% de las multigestas, el 8% de las múltiparas y el 7.9% tuvieron controles regulares (4-6 controles).

Conclusión. Los factores que influyen en la preeclampsia fueron: la edad, antecedentes de preeclampsia, antecedentes familiares, patologías pregestacionales y ser primípara.

Palabras claves: PREECLAMPSIA, HIPERTENSION, EMBARAZO, TENSION ARTERIAL, PRIMIPARIDAD, CUENCA-ECUADOR.

ABSTRACT

Background: Preeclampsia has a prevalence ranging from 1.8-16.7%, its cause remains unknown and is associated with major health problems, with many challenges for prediction, prevention and treatment.

General objective. To determine the predisposing factors of Preeclampsia in pregnant women aged 15-35 years Pumapungo Health Center, Cuenca 2016.

Methodology: A descriptive, retrospective and cross - sectional study was carried out with a sample of 92 clinical records of pregnant women attending the Pumapungo Health Center, aged between 15-35 years. A data collection form proposed by Chapalbay of year 2010 was applied. Statistical analyzes were performed with the SPSS 15 program. The results are presented in frequency tables and percentages.

Results: it was found that of the total sample, 7.61% were diagnosed with preeclampsia. In the age group of 26 to 35 years, the highest frequency of preeclamptic patients was presented with 8.2%; of the pregnant women who presented preeclampsia in a previous pregnancy, 8.3% had recurrence of the disease. As for the pregnant women with a related family history, 8.3% had preeclampsia. The women who had preeclampsia were: 14.3% of the obese women, 40% of the hypertensive pregnant women, 33.3% of the multigestive women, 8% of the multiparous women and 7.9% had regular controls (4-6 controls).

Conclusion. The factors that influenced preeclampsia were: age, history of preeclampsia, family history, pregestational pathologies and being primiparous.

Key words: **PREECLAMPSIA, HYPERTENSION, PREGNANCY, BLOODPRESSURE, PRIMIPARITY, CUENCA-ECUADOR.**

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	16
2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	17
2.1 Antecedentes	17
2.2 Marco conceptual	17
2.3 Epidemiología de la Preeclampsia	18
2.3 Factores predisponentes de preeclampsia.....	19
2.3.1 Factores Maternos	19
2.3.2 Factores relacionados con la gestación en curso	21
2.3.3 Factores ambientales.....	23
2.4 Enfermedades crónico no transmisibles pregestacionales.....	24
2.4.1 Hipertensión crónica.....	24
2.4.2 Diabetes mellitus	25
2.4.3 Enfermedad renal.....	25
2.4.4 Dislipemia	26
4 OBJETIVOS.....	27
4.1 Objetivo general	27
4.2 Objetivos específicos	27
5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	28
5.1 Tipo de estudio.....	28
5.2 Área de estudio	28
5.3 Universo y muestra	28
5.4 Criterios de inclusión y exclusión	30
5.5 Operacionalización de las variables	31
5.6 Métodos técnicas e instrumentos	32
5.6.1 Métodos.....	32
5.6.2 Técnicas	32
5.6.3 Instrumentos	33



5.7 Plan de tabulación y análisis	33
5.8 Aspectos éticos	33
5.9 Recursos	34
6. RESULTADOS	36
6.1 ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	36
6.2 Factores Maternos	42
6.3 Factores relacionados con la gestación en curso	46
6.4 Factores ambientales	49
7. DISCUSIÓN	50
8. CONCLUSIONES	54
9. RECOMENDACIONES	55
10. BIBLIOGRAFÍA	56
11. ANEXOS	62

CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Esther Beatriz López Morocho en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “**FACTORES PREDISPONENTES DE PREECLAMPSIA EN GESTANTES DE 15 - 35 AÑOS CENTRO DE SALUD N°1 PUMAPUNGO, CUENCA 2016**”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 25 de Julio del 2017.



.....
Esther Beatriz López Morocho

C.I 0105229116.

RESPONSABILIDAD

Yo, Esther Beatriz López Morocho, autor/a del proyecto de investigación **“FACTORES PREDISPONENTES DE PREECLAMPSIA EN GESTANTES DE 15 - 35 AÑOS CENTRO DE SALUD Nº1 PUMAPUNGO, CUENCA 2016”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 25 de Julio del 2017.



.....
Esther Beatriz López Morocho

C.I 0105229116

CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Margarita Asucena Morocho Calle en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “**FACTORES PREDISPONENTES DE PREECLAMPSIA EN GESTANTES DE 15 - 35 AÑOS CENTRO DE SALUD Nº1 PUMAPUNGO, CUENCA 2016**”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 25 de Julio del 2017.



.....

Margarita Asucena Morocho Calle

C.I 0302160577.



RESPONSABILIDAD

Yo, Margarita Asucena Morocho Calle, autor/a del proyecto de investigación **“FACTORES PREDISPONENTES DE PREECLAMPSIA EN GESTANTES DE 15 - 35 AÑOS CENTRO DE SALUD Nº1 PUMAPUNGO, CUENCA 2016”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 25 de Julio del 2017.

.....
Margarita Asucena Morocho Calle

C.I 0302160577.

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer primero a Dios por habernos dado el don de la perseverancia para poder alcanzar nuestra meta y darnos la fuerza para seguir para creer en lo que era imposible terminar, por guiarnos en este duro camino.

A nuestra familia por darnos mucho ánimo y apoyo para seguir.

A nuestros Padres por brindarnos mucho amor, y con su trabajo nos ayudaron a seguir adelante no solo económicamente sino también moralmente.

A Lcda. Janeth Clavijo quien ha sido un pilar fundamental ya que con su dirección y conocimiento pudimos lograr culminar nuestra Investigación.

A la Universidad de Cuenca, Escuela de Enfermería por darnos la oportunidad de ser parte de ella y ser nuestro segundo hogar por habernos formado como profesionales de calidad.

Las Autoras

DEDICATORIA

Dedico este Trabajo Principalmente a Dios por haberme dado la vida y permitir el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres por ser el pilar fundamental más importante por su apoyo, consejos, comprensión, amor y sobre todo por la paciencia que me han tenido hasta lograr cumplir con mis sueños y metas que me he propuesto.

A mis hermanos en especial a mi hermana Anita López a quien quiero como a una madre a pesar de nuestra distancia física que siempre me estuvo apoyando tanto económica y moralmente.

A mi amiga Margarita Morocho Calle, Por apoyarnos mutuamente, en los buenos y malos momentos a pesar de las adversidades siempre hemos estado juntas para sobresalir con nuestro proyecto de investigación.

Y por último A nuestra directora Lcda. Janeth Clavijo Por toda la colaboración brindada durante la elaboración de este proyecto.

Beatriz López

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo este periodo.

A mis Padres.

A mi madre Esther Calle por todo el apoyo y bendiciones en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor y soporte.- A mi padre Mesías Morocho Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mi Amiga.

Mi gran compañera de tesis Beatriz López, por apoyarnos mutuamente por la paciencia y el esfuerzo que aportó para juntas poder lograr nuestra meta anhelada y decirle gracias lo logramos al fin.

A mi Novio

De todo corazón agradezco a una persona muy especial, a quien amo mucho, mi novio, Max Núñez del Arco, que con su valor y entrega ha sido una persona incondicional en mi vida, ha sido mi soporte, mi mejor amigo, mi consejero, mi apoyo, mi luz, mi guía para seguir adelante y no bajar los brazos en los momentos difíciles, sobre todo por amar a Dios, por ser el hombre que Dios me presentó en la vida para ser muy feliz y por su innegable dedicación, amor y por su gran paciencia.

Margarita Morocho

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el mundo la incidencia de preeclampsia oscila entre 2 al 10% de los embarazos, la cual es precursor de problemas maternos y perinatales. Los retos en la prevención de esta enfermedad, requiere la disponibilidad de métodos para la predicción de aquellas mujeres con mayor riesgo de desarrollar el trastorno (1).

En tal sentido, es necesario conocer la importancia del control prenatal a las que deben acudir las futuras madres, sobre todo después de las 20 semanas de gestación, debido a que en este periodo surgen importantes alteraciones en el endotelio arterial, tal como lo manifiesta Malvino del año 2011. Además expresa que la preeclampsia es una enfermedad del endotelio de causa desconocida, que se manifiesta con hipertensión arterial, proteinuria y edema (2).

La preeclampsia es un trastorno grave de la presión arterial y afecta a todos los órganos de la mujer embarazada incluyendo al feto (3). El riesgo de presentar preeclampsia se eleva en las mujeres que tienen uno o más factores predisponentes, tales como: embarazo por primera vez, diagnóstico anterior de preeclampsia o tener un historial familiar de preeclampsia, hipertensión y/o enfermedades renales, ser multigesta, de edad menor a 19 años o mayor a 40, presentar enfermedades crónico no transmisibles, ser obesa o tener fertilización in vitro (4).

En el Ecuador se estima una incidencia de preeclampsia del 22% del total de mujeres embarazadas, siendo ésta la primera causa de muerte materna (5). En tal efecto, el Ministerio de Salud Pública ha desarrollado algunas estrategias como los cuidados obstétricos y neonatales esenciales (CONE), con el objetivo de la detección y manejo inicial de embarazos con patología. Sin embargo, aún existen altas tasas de preeclampsia, demostrado en el estudio de Corella en el año 2014, en la Fundación Pablo Jaramillo-Cuenca, con una muestra de 57 historias clínicas, obteniendo una prevalencia de preeclampsia de un 12% (6).

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En América Latina y el Caribe las causas directas de muerte materna representan aproximadamente el 81%. Estas causas incluyen: hipertensión arterial, hemorragias, aborto y sepsis, entre otras causas. La región se destaca por la proporción anormalmente alta de mortalidad materna debida a trastornos de preeclampsia. Algunos estudios realizados en Ecuador, México, Brasil y Perú, entre otros, han relacionado la preeclampsia y su correspondiente morbilidad, con una posición socioeconómica más baja, un origen étnico mixto, incluida la afrodescendencia, y la residencia en una zona rural (7).

Los trastornos hipertensivos del embarazo afectan alrededor del 10% de las embarazadas de todo el mundo, son una causa importante de morbilidad grave y discapacidad crónica. En América Latina, una cuarta parte de las defunciones maternas se relacionan con esas complicaciones. Entre los trastornos hipertensivos que complican el embarazo, la preeclampsia sobresale como una de las causas principales de morbilidad y mortalidad maternas y perinatales (8).

En nuestro país, el INEC para el año 2010 estimó que la preeclampsia fue la segunda causa de mortalidad materna con el 17.7%, pero en el año 2014 se incrementó el número de muertes maternas, encontrándose una incidencia de 22% del total de mujeres embarazadas, siendo ésta la primera causa de muerte materna en el Ecuador (9).

En el Azuay, se realizó un estudio en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2014, con 160 madres (80 con trastornos hipertensivos y 80 controles) con el fin de identificar los tipos de trastornos hipertensivos presentes en las gestantes. Estimaron que la preeclampsia es la patología con mayor frecuencia en los embarazos, representando el 61.25% de los casos (10).



En base a todo lo analizado, surge la pregunta ¿Cuáles son los factores predisponentes de mayor incidencia en las mujeres embarazadas que acuden al Centro De Salud N°1 Pumapungo?

1.2 JUSTIFICACIÓN

En Latinoamérica y el Caribe, la preeclampsia ocasiona el 25,7% de las muertes maternas, mientras que en Estados Unidos se ha producido un aumento de su incidencia del 25% en las últimas 2 décadas; así mismo, se considera que, por cada gestante fallecida por esta patología, de 50-100 padecen morbilidad materna extremadamente grave (11).

Un estudio en México, ratifica los índices regionales e indica que las principales causas de muerte para la mujer embarazada fueron: enfermedad hipertensiva inducida por embarazo (20.4%), hemorragia obstétrica (19%) y sepsis (4.1%). Estos porcentajes son 5 a 10 veces superiores a los que se registran en los países industrializados o con mayor desarrollo de sus sistemas nacionales de salud (12).

A nivel nacional, Morales en el 2013, realizó una investigación en el Hospital Materno Infantil Matilde Hidalgo de Procel, donde estimo la asociación a preeclampsia de factores como: antecedente personal de esta patología en embarazos anteriores, la primigravidez, la falta de controles prenatales. También se presentaron otros factores predisponentes como los antecedentes patológicos familiares un 20% tuvieron antecedentes de preeclampsia (13).

El desempeño profesional del personal de enfermería, toma importancia como primer contacto entre la gestante y la atención de salud, es prioritario que se realice una identificación de los factores predisponentes para preeclampsia y así precautelar la vida de la madre y del bebé.

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

El Instituto Mexicano del Seguro Social en el año 2017, manifiesta que la preeclampsia es una patología multisistémica cuyos aspectos clínicos no han cambiado recientemente: edad gestacional superior a 20 semanas, presión arterial mayor de 140/90 mmHg, tira reactiva con 1+ o muestra aislada de orina con 30mg de proteínas en dos muestras de 4 a 6 h. En todo el mundo causa 10 a 15% de las muertes maternas y su condición epidemiológica se explica hipotéticamente a causales inmunológicas, trombóticas, genéticas, mala adaptación placentaria y estrés oxidativo (14).

Por otra parte, Suárez et al en el año 2017, para explicar la preeclampsia señala que se han formulado diversas teorías que revelan que las causas pueden estar relacionadas con factores genéticos, alimentarios, vasculares o neurológicos, pero ninguna de ellas ha llegado a confirmarse con certeza. Normalmente, la preeclampsia se reconoce por la hipertensión arterial, el aumento de peso y la pérdida de proteínas en la orina. La preeclampsia tiene una incidencia del 5 al 10 % de los embarazos, aunque la mortalidad es de 5 a 9 veces más frecuente en los países subdesarrollados (15).

2.2 Marco conceptual

De acuerdo al autor Nápoles en el año 2016, la preeclampsia es un padecimiento propio de la gestación, parto y puerperio, que tiene un origen multisistémico, relacionado especialmente con el desarrollo anormal de la placenta y con la interacción de diferentes factores que derivan en un daño endotelial. En el aspecto clínico se define que la tensión arterial es el factor diagnóstico y pronóstico más significativo, por su directa influencia con la morbilidad y mortalidad tanto materna como perinatal (16).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador en la Guía de trastornos hipertensivos del embarazo en el año 2015, señala que la preeclampsia leve se define como la presencia de proteinuria asociada a la presión arterial sistólica ≥ 140 mm Hg y diastólica ≥ 90 mm Hg, en dos ocasiones separadas por al menos 4 horas; con presencia de proteinuria ≥ 300 mg/ 24 horas sin criterios de gravedad, después de las 20 semanas de edad Gestacional (17).

De igual manera, DeCherney en el año 2014 manifiesta que la preeclampsia grave se diagnostica por la presencia de proteinuria asociada con una presión arterial sistólica igual o mayor a 160mm Hg y diastólica de ≥ 110 mm Hg o más, proteinuria de 5g, trastornos cerebrales y visuales. Otras características de la preeclampsia grave incluyen cefalea, trastornos visuales, cambios visuales persistentes, dolor en el cuadrante superior derechos del abdomen, dolor epigástrico, náuseas y vómitos (18).

2.3 Epidemiología de la Preeclampsia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la incidencia de preeclampsia es siete veces mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados (19). Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en el año 2013, en algunos países subdesarrollados de la región, la preeclampsia incide entre el 40% y el 80% en las muertes maternas. La preeclampsia tiene una prevalencia estimada en un 2,3% de todos los embarazos en países en vías de desarrollo. Además, las mujeres con preeclampsia que viven en lugares de escasos recursos tienen mayor riesgo de desarrollar complicaciones y de morir por dichas causas (17).

Una investigación realizada en Cuenca por Corella en el año 2014, en la Fundación Pablo Jaramillo-Cuenca, con una muestra de 57 historias clínicas, estimó una prevalencia de preeclampsia de un 12% (6).

2.3 Factores predisponentes de preeclampsia

2.3.1 Factores Maternos

Edad materna

Balestena, Pereda y Milán en el año 2015 realizaron una investigación en el Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado en Cuba. La muestra estaba constituida por gestantes añosas (grupo estudio 360 pacientes) y un grupo control (720 pacientes). Encontraron que la edad materna avanzada tiene cinco veces más probabilidades de cursar un embarazo con la presencia de alguna patología como la preeclampsia, diabetes gestacional o hipertensión (20).

El embarazo adolescente es considerado de alto riesgo obstétrico debido a la alta tasa de morbi mortalidad, tanto para la madre como para el feto, por las complicaciones que se presentan. Dentro de las posibles complicaciones que se pueden presentar en el embarazo de adolescentes se encuentran la hipertensión inducida por el embarazo, la cual se clasifica en hipertensión sin proteína y sin edema, pre-eclampsia proteinuria, edema leve y severo, eclampsia con proteinuria, edema y convulsiones (21).

En el año 2014 se hizo un estudio en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor de Guayaquil, con el fin de establecer los factores de riesgo e incidencia de preeclampsia en gestantes adolescentes. Como resultado obtuvieron una incidencia de 52,1 casos por mil adolescentes embarazadas y una mayor frecuencia de la enfermedad en gestantes de 17 a 19 años. Además, establecieron otros factores de influencia como ser primigestas, pocos controles prenatales y diagnóstico oportuno (22).

Etnia

Una investigación en el Hospital Nacional Dos de Mayo e Instituto Materno Perinatal-Perú, con una muestra de 676 gestantes, observó que el fenotipo de raza negra de la gestante estuvo asociado a 2,1 veces el riesgo de desarrollar

preeclampsia, el cual aumenta hasta 3,4 veces más, cuando cualquier familiar (padres o abuelos) es de fenotipo negro (23). En nuestro país una investigación de Mina en el año 2016, donde se estudió las condiciones de preeclampsia, determinó que la etnia con mayor cantidad de preeclámplicas es la negra con un 80%, mientras que las mujeres embarazadas mestizas representan el 20% restante (24).

Preeclampsia previa

Una investigación realizada en Cuba en el Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto, con 128 pacientes (64 con preeclampsia en el grupo estudio y 64 sanas en el grupo control escogidas al azar) determinaron que tener como antecedente familiar de madre con preeclampsia representa un factor de riesgo para padecer preeclampsia, mayor a siete veces ($OR= 7,35$) o hermana de más de cinco veces ($OR= 5,59$) (25).

Por otra parte, en el Hospital Materno Provincial Mariana Grajales de Santa Clara-Cuba, se hizo un estudio con el fin de estimar si el antecedente de preeclampsia anterior constituye un riesgo importante de recurrencia. En la investigación participaron 238 embarazadas, de las cuales 65.5% tenían como factor de riesgo antecedentes familiares de primera línea de preeclampsia y el 41.6% tuvieron preeclampsia en el embarazo actual, por tanto, concluyeron que el antecedente de preeclampsia constituye un factor de riesgo a considerar en toda gestante que inicie un embarazo, por las complicaciones maternas y perinatales que pueden ocurrir (26).

Hipertensión gestacional

Un estudio en México, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia 4, con una muestra de 146 mujeres gestantes, con el fin de conocer la cantidad de pacientes con hipertensión gestacional que evolucionan a preeclampsia y su grado de severidad. La investigación demostró que la evolución de la hipertensión gestacional leve a preeclampsia fue de 25% (27).

2.3.2 Factores relacionados con la gestación en curso

Factores placentarios. Ventura en el año 2015 realizó un estudio en México, con el fin de evaluar a 52 primigestas preeclámplicas y 52 controles (no preeclámplicas), evidenciando que la frecuencia de tiempo de cohabitación sexual pre gestacional menor de 6 meses fue de 61.5% en el grupo de los casos y de 26.9% en el grupo de los controles. (OR=4.34; p=0.001). De las pacientes con preeclampsia severa, el 71.1% refirieron tiempo de cohabitación sexual pre gestacional menor de 6 meses, mientras que en las que tuvieron preeclampsia leve fue de 35.7%(OR=4.4; p=0.02). Al analizar número de exposiciones por mes, se encontró que a menor número de exposiciones hubo un mayor riesgo de presentar preeclampsia; el 53.8% de las pacientes que tuvieron preeclampsia refirió menos de 8 exposiciones por mes mientras que en los controles el 38.5% refirió este antecedente (OR=1.8; p=0.01). El estudio concluye que el tiempo de cohabitación sexual pre gestacional menor de 6 meses, resultó ser un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia en primigestas (28).

Paridad. En mujeres nulíparas el riesgo de preeclampsia es el doble que en mujeres que han tenido partos previos. En este contexto, la investigación realizada en Cuba en el Hospital General Juan Bruno Zayas con gestantes que desarrollaron preeclampsia, encontraron que el 60% de las nulíparas presentaron preeclampsia agravada (29).

Intervalo internatal. Centeno y Crispin en el año 2013, investigaron en Perú a 78 puérperas: 39 tuvieron preeclampsia (casos) y 39 puérperas que no presentaron preeclampsia (controles) a las cuales se hizo la valoración del período intergenésico prolongado (mayor a 48 meses). Determinando que existe mayor riesgo de presentar preeclampsia en mujeres con período intergenésico prolongado (mayor a 48 meses), en los casos se observó que un 69.2% presentaron esta patología a diferencia de los controles que lo presentaron un 38.5% (OR: 5.4, IC=95%). El estudio concluye que el período intergenésico prolongado (mayor a 48 meses) es un factor de riesgo de

preeclampsia. Las mujeres que tienen este factor poseen un riesgo incrementado para que su embarazo sea complicado con preeclampsia (30).

Embarazo múltiple. En México se realizó una investigación en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes con 654 casos de recién nacidos producto de embarazos gemelares dobles, determinando que la preeclampsia fue la morbilidad materna más frecuente y se presentó en el 14.8% de los casos (31).

Un segundo estudio en el Hospital Belén de Trujillo de Perú, analizó a 180 gestantes con y sin gestación gemelar, con el fin de determinar si la gestación múltiple es un factor asociado a complicaciones obstétricas; en este sentido, encontraron que el embarazo gemelar constituye 2.7 veces mayor riesgo de desarrollar preeclampsia (32).

Índice de Masa Corporal- IMC. Una investigación realizada en Cuba con un grupo de gestantes con riesgo de preeclampsia que iniciaron su gestación con un índice de masa corporal por encima de 25,6%, encontrando reportes de preeclampsia agravada en el 21,1% de las obesas y 3 casos de eclampsias (2,18%) (33).

Un estudio realizado en el Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto de la Habana, con una muestra de 128 pacientes, 64 con preeclampsia en el grupo estudio y 64 sanas en el grupo control, encontraron que uno de los factores que influyeron en la presencia de preeclampsia fue el sobrepeso materno al inicio de la gestación (OR= 2,61; IC-95 %= 1,13-6,09; p= 0,0138) con 27 casos en el grupo estudio (42,2 %) y 14 en el grupo control (21,9 %) (25).

El riesgo de preeclampsia se incrementa de manera significativa en las pacientes que presentan sobrepeso u obesidad al inicio del embarazo (gestantes con IMC ≥ 30 tienen un riesgo tres veces superior a las gestantes con peso normal). Este riesgo se debe a que la vasodilatación depende del endotelio que se reduce ($p < 0,05$) en gestantes con obesidad. Así las

gestantes con un IMC mayor al normal tienden a no producir vasodilatación, su riesgo de hipertensión, preeclampsia y alteraciones en el crecimiento del feto es mayor (34).

2.3.3 Factores ambientales

La salud materna es un problema social, a nivel mundial existen millones de mujeres que no tienen acceso a servicios de buena calidad durante el embarazo y el parto, especialmente las mujeres pobres, sin educación o que viven en áreas rurales. El 35% de las mujeres que viven en países en desarrollo del África, Asia y Latinoamérica, no recibe atención prenatal, así mismo, cerca del 50% da a luz sin la asistencia de una persona calificada y el 70% no recibe atención en las seis semanas siguientes al parto (35).

2.3.3.1 Bajo nivel económico

Un estudio a nivel nacional realizado en el Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, con un total de 56 casos de preeclampsia, determinaron que una de las causas contribuyentes para el desarrollo de preeclampsia fue el nivel socioeconómico bajo en el 48,21% de gestantes con preeclampsia, debido a que su situación limita sus controles médicos, acceso geográfico distantes y el tener un subempleo (36).

Para Peñaloza y Peralta en el año 2014 en su estudio de prevalencia de preeclampsia y factores asociados, con una muestra de 130 adolescentes embarazadas del Hospital Teófilo Dávila de la Ciudad de Machala, encontró una prevalencia de preeclampsia en adolescentes de 3,84%. Los resultados indicaron que la población más expuesta a presentar preeclampsia fueron mujeres con edad comprendida entre 16 y 19 años (3,8%), pobreza (2,3%), rural (2,3%), urbano (1,5%). El estudio concluye que la mayoría de gestantes presentaron un nivel socioeconómico bajo de residencia rural, por lo que se demuestra que el comportamiento de los factores sociales y ambientales es predisponente para la aparición de preeclampsia (37).

2.3.3.2 Número de controles prenatales.

Un estudio descriptivo, transversal y documental, realizado en el Hospital Provincial Docente Ambato de la provincia de Tungurahua, con 126 mujeres embarazadas preeclámplicas y 112 con embarazo normal, con el fin de determinar los principales factores de riesgo preconcepcionales y emergentes en relación con la aparición de preeclampsia en mujeres con 20 a 40 semanas de gestación, de 15 a 49 años de edad, encontrando que al comparar el tipo de control del embarazo en los dos grupos de estudio, se observó que entre las pacientes con controles no adecuados hubo una mayor frecuencia de preeclampsia (99 pacientes), con un OR 9.13, (IC 95% 4.85 - 17.31), siendo además las diferencias entre los grupos estadísticamente significativas (X^2 61.31, $p = 0.00000$) lo que indica una alta relación entre controles prenatales no adecuados y el riesgo de presentar preeclampsia (38).

2.4 Enfermedades crónico no transmisibles pregestacionales

2.4.1 Hipertensión crónica

La incidencia de la hipertensión crónica en la presencia de preeclampsia es variada en los diferentes estudios, estos asocian una elevada morbilidad debido a la presencia de preeclampsia y otras complicaciones.

Es así que un estudio en el Hospital Regional de Lima en el año 2013 donde se investigaron 41 gestantes con HTAC, se determinó que el 68,3% presentó preeclampsia sobreagregada. La tasa de filtración glomerular estimada fue $< 90\text{ml/min}$ en 9,8%, el 58,8% presentó proteinuria en 24 horas $> 300\text{mg}$. El 73,2% tuvo parto abdominal, 41,5% de los recién nacidos fueron prematuros y el 39,1% tuvo peso menor a 2500 g. El estudio concluye una alta frecuencia de preeclampsia sobreagregada y complicaciones materno – perinatales (39).

Un segundo estudio realizado por Jiménez et al en el año 2015, en el Hospital Enrique Garcés de la ciudad de Quito, donde se estudió los factores de riesgo de la preeclampsia con una muestra de 86 gestantes, la investigación determinó patologías asociadas a la aparición de la misma como: la obesidad y la enfermedad renal corresponde a 24%, la hipertensión crónica al 22,1% y los antecedentes familiares a 17,4% (40).

2.4.2 Diabetes mellitus

En Chile, un estudio de cohorte prospectivo que investigó el efecto de la microalbuminuria en mujeres embarazadas con Diabetes Mellitus tipo 1 en el curso de su embarazo. De un total de 240 embarazos, 85% gestantes tenía una excreción de albúmina urinaria normal al inicio, 11% microalbuminuria y 5% nefropatía diabética, el 6%, 42% y 64%, respectivamente desarrolló preeclampsia ($p < 0,001$). El estudio concluye que la prevalencia de parto prematuro aumenta en forma considerable en mujeres con microalbuminuria, se debe principalmente a causa de la preeclampsia y que la nefropatía diabética en el embarazo es un potente factor de riesgo de Restricción del crecimiento uterino, preeclampsia asociada, parto prematuro y mortinato(41).

2.4.3 Enfermedad renal

Un estudio realizado en el Instituto Nacional de Perinatología México, revisó las historias clínicas de 47 mujeres con diagnóstico confirmado de enfermedad renal crónica y embarazo. La investigación determinó que el estadio de la enfermedad renal crónica al momento del ingreso fue: leve en el 31.9% de las pacientes, moderada en el 29.8% y severa en el 38.3%. El 46.8% de las embarazadas presentó deterioro en la función renal y el 27.6% desarrollaron preeclampsia. Las indicaciones maternas para la interrupción del embarazo más frecuentes fueron preeclampsia (27.7%) y deterioro de la función renal (14.9%). El estudio acuerda que las complicaciones perinatales

más frecuentes fueron preeclampsia, deterioro de la función renal, anemia, prematuridad y restricción del crecimiento intrauterino (42).

2.4.4 Dislipemia

En el Hospital Alberto Sabogal Sologuren del Callao-Perú, se realizó una investigación analítica y retrospectivo de casos y controles: 74 pacientes gestantes con preeclampsia y 74 pacientes gestantes normotensas. Encontraron que la dislipidemia es una condición que asocia un riesgo de 2,57 veces de desarrollar preeclampsia, comparado con gestantes con perfil lipídico normal, siendo este riesgo de significancia estadística ($p < 0,05$). La hipertrigliceridemia, es una condición que se asocia a un riesgo de 3,17 de desarrollar preeclampsia comparado con gestantes sin hipertrigliceridemia ($p < 0,05$). El nivel bajo de HDL (lipoproteína de alta densidad) no se asocia al riesgo de desarrollar preeclampsia. La diferencia en los promedios de los valores de HDL y triglicéridos encontrados en el grupo de preeclampsia y sin preeclampsia a favor de la primera, expresa gran significancia estadística ($p < 0,05$) (43).

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Determinar los factores predisponentes de Preeclampsia en gestantes de 15 - 35 años Centro de Salud N°1 Pumapungo, Cuenca 2016.

4.2 Objetivos específicos

- Establecer las características sociodemográficas de la población muestreada: edad, procedencia, ocupación, nivel académico, estado civil.
- Determinar los factores predisponentes maternos, familiares, ambientales, que influyen en la aparición de la preeclampsia.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, con el fin de establecer los factores predisponentes de preeclampsia en gestantes de 15 - 35 años.

5.2 Área de estudio

Este estudio se realizó en el área de obstetricia del Centro de Salud N°1 Pumapungo, el cual está ubicado en la Av. Huayna Cápac. La institución brinda los servicios de salud especializada en áreas como Odontología, Ginecología, Medicina General, Pediatría entre otras, también existe la entrega gratuita de medicamentos.

5.3 Universo y muestra

Universo

El universo estuvo constituido por 166 historias clínicas de mujeres gestantes de 15 - 35 años de edad, atendidas en el Centro de Salud N°1 Pumapungo en los meses de Diciembre del 2015 a Septiembre 2016.

Muestra

La muestra fue calculada con la aplicación de la fórmula de Pita Fernández (2001) (44):

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

N = Total de la población

$Z_{\alpha}^2 = 1,96^2$ (95%)

p= proporción esperada 5% = 0.05

q= 1-p

d=precisión (3%)

$$n = \frac{N * 1,96_{\alpha}^2 0.05 * 0.95}{0.03^2 * (N - 1) + 1,96_{\alpha}^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = \frac{166 * 3,84 * 0.05 * 0.95}{0,0009 * (166 - 1) + 3,8416 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = \frac{30.291016}{0,0009 * (165) + 0,182476}$$

$$n = \frac{30.291016}{0,1485 + 0,182476}$$

$$n = \frac{30.291016}{0.330976} \quad n = 91,5$$

La muestra fue conformada por 92 historias clínicas.

5.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión

- Historias clínicas completas
- Edad gestacional ≥ 20 semanas

Criterios de Exclusión

- Edad materna <15 años y >35 años.

5.5 Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cronología	Años Cumplidos	15-20 años 21-25 años 26-35 años
Procedencia	Origen o principio de donde nace o se deriva algo. Puede ser urbano o rural.	Área geográfica	Urbana Rural	Urbana Rural
Ocupación	Actividad a la que se dedica de forma cotidiana	Actividad diaria	Ocupación	•QQ.DD •Estudiante •Profesional •Empleada
Nivel académico	Grado de estudios alcanzado	Grados de escolaridad	Años cursados	•Analfabeta •Primaria •Secundaria •Superior
Estado civil	Condición legal de una persona en el orden social	Estado legal	Nivel de relación	•Soltera •Casada •Divorciada •Viuda, •Unión libre
Factores Predisponentes	Factor predictivo (predisponente) se describe como algo que aumenta el riesgo de una persona de presentar una afección o enfermedad	Riesgo	Factores Maternos Factores Familiares	Antecedentes Obstétricos
				Antecedentes patológicos Personales
				Antecedentes patológicos Familiares

IMC. Índice de masa Corporal.	Medida que asocia el peso de una persona con su talla o estatura	Relación de datos antropométricos.	$\text{IMC} = \frac{\text{peso(Kg)}}{[\text{talla(m)}]^2}$	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo peso: < 18.5 • Normal: 18.5 - 24.9 • Sobrepeso: 25 – 29.9 • Obesidad leve: 30 – 34.9 • Obesidad Moderada: 35-39.9 • Obesidad Mórbida:
Ingresos económicos	Ganancias que ingresan al conjunto total del presupuesto de una un individuo que generan un círculo de consumo/ganancia.	Renta mensual	Salario Percibido	<ul style="list-style-type: none"> • 100-200 USD • 200-350 USD • ≥ a 350 USD
Control Prenatal	Controles médicos al que una mujer gestante debe recurrir periódicamente	Análisis Prenatales	Número de controles durante el embarazo	1-3 4-6 Más de 6

5.6 Métodos técnicas e instrumentos

5.6.1 Métodos

En la investigación se aplicó el método descriptivo a través de la recolección de los datos de investigación. Se elaboró un formulario donde se recogió toda la información necesaria de acuerdo a los objetivos planteados; se utilizó como fuente al departamento de Estadística del Centro de Salud No 1 Pumapungo, se hizo el listado de las historias clínicas de las mujeres gestantes de 15 a 35 años en el período establecido.

5.6.2 Técnicas

Revisión de historias clínicas en el departamento de Estadística del Centro de Salud No 1 Pumapungo, Cuenca.

5.6.3 Instrumentos

Para la realización del formulario de recolección de datos se utilizó el instrumento implementado en el estudio de Chapalbay en el año 2010, donde evaluó las principales complicaciones de preeclampsia en pacientes que acudieron al Hospital Provincial General Docente de Riobamba (Anexo 1) (45). Además, se realizará un plan piloto en 30 gestantes para validar nuestro instrumento.

5.7 Plan de tabulación y análisis

La información obtenida fue analizada en el programa estadístico SPSS 15. La presentación de los resultados se realiza en forma de distribución de frecuencia y porcentaje de cada una de las variables estudiadas, a través de tablas simples y de doble entrada. Adicionalmente, se realizaron análisis estadísticos como el Chi cuadrado de Pearson para medir la fuerza de asociación entre las variables.

5.8 Aspectos éticos

Para el desarrollo de la presente investigación, se solicitó autorización al Director del Centro de Salud N°1 Pumapungo, Cuenca a quien se dio a conocer los objetivos de nuestro estudio y los requerimientos necesarios para dicho fin.

Los datos obtenidos a través de las historias clínicas facilitados por el departamento de estadística del Centro de Salud, fueron usados para fines investigativos y se guarda absoluta discreción y reserva de los datos personales de las pacientes estudiadas, a fin de precautelar su derecho a la confidencialidad de información.

5.9 Recursos

5.9.1 Recursos humanos

- Investigadoras: Esther Beatriz López Morocho y Margarita Asucena Morocho Calle.
- Directora: Lcda. Janeth Clavijo
- Asesora: Lcda. Carmen Ordoñez
- Personal del departamento Estadístico del centro de Salud No 1 Pumapungo.

5.9.2 Recursos materiales

- Historias clínicas
- Equipos de Oficina
- Internet
- Bolígrafo
- Computadora
- Memoria USB
- Impresora
- Teléfono

5.9.3 Presupuesto

Rubro	Valor Unitario	Valor Total
Transporte	\$2,50	\$300
Internet	\$1.00	\$150,00
Papel	\$0,10	\$100.00
Esferos	\$0,45	\$30.00
Impresiones	\$0.20	\$200
CD	\$10.00	\$50.00
TOTAL	\$14.25	\$830

5.9.4 Cronograma

No.	ACTIVIDADES	1				2				3				4				5				6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Recolección y selección de fuentes bibliográficas	x	x	x	x	x	x	x	x																
2	Recolección de datos y tabulación de datos									x	x	x	x												
3	Análisis de datos y correlación													x	x	x	x	x							
4	Conclusiones y recomendaciones																	x	x						
5	Entrega del trabajo de investigación final																			x	x	x			

6. RESULTADOS

6.1 ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1.

Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Edad

Variable		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Edad	15 a 20 Años	15	16,3
	21 a 25 Años	28	30,4
	26 a 35 Años	49	53,3
	Total	92	100

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

De acuerdo a la tabla anterior, el 16.3% de las 92 mujeres embarazadas que participaron de nuestra investigación, tienen una edad comprendida entre 15 a 20 años; mientras que el 30.4% tenían entre 21 a 25 años. El grupo etario con mayor representación fue el de 26 a 35 años, con un 53.3%.

Tabla 2.
Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Procedencia

Variable		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Procedencia	Urbano	28	30,4
	Rural	64	69,6
	Total	92	100

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

Se encontró que el 30.4% de las mujeres gestantes, provienen del área urbana de Cuenca. En tanto que la mayor procedencia fue de la zona rural, con el 69.6%.

Tabla 3.
Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Ocupación

Variable		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Ocupación	QQDD	37	40,2
	Estudiante	30	32,6
	Empleada	19	20,7
	Profesional	6	6,5
	Total	92	100

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

De las 92 mujeres gestantes, se estima que el 40.2% son amas de casa, el 32.6% tienen como ocupación estudiar, el 20.7% son empleadas dependientes y tan solo el 6.5% trabajan de acuerdo a su formación profesional.

Tabla 4
Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Nivel académico

Variable		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Nivel Académico	Analfabeta	3	3,3
	Primaria	37	40,2
	Secundaria	43	46,7
	Superior	9	9,8
Total		92	100

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

La tabla indica el nivel académico de las gestantes, 46.7% tienen un nivel secundario, seguido de un nivel primario 40.2%. Se puede decir que las gestantes con menor representación en la tabla son las analfabetas 3.3% y con un nivel académico superior 9.8%.

Tabla 5
Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Estado Civil

Variable		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Estado Civil	Soltera	18	19,6
	Casada	30	32,6
	Divorciada	4	4,3
	Unión de hecho	40	43,5
	Total	92	100

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

En la presente tabla se puede observar que la mayoría de gestantes cuentan con una pareja, 43.5% viven en unión de hecho y 32.6% son casadas. En cuanto a las gestantes que no cuentan con un conyugue son el 19.6% solteras y 4.3% divorciadas.

Tabla 6

Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Ingresos Económicos

Variables		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Ingresos Económicos	100 a 200 dólares	40	43,5
	350 dólares	46	50.0
	Más de 350 dólares	6	6,5
	Total	92	100

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

En cuanto a ingresos económicos, la tabla evidencia que el 50% perciben un ingreso básico, el 43,5% percibe escasos ingresos de 100 a 200 dólares. El 6.5% tienen ingresos superiores a los 350 dólares mensuales.

6.2 Factores Maternos

Tabla 7

Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Edad y Diagnóstico de preeclampsia actual

VARIABLES		PREECLAMPSIA ACTUAL				Total	
		SI		NO			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
EDAD	15 a 20 Años	1	6.7	14	93,3	15	100
	21 a 25 Años	2	7,1	26	92,9	28	100
	26 a 35 Años	4	8.2	45	91,8	49	100
Total		7	7,6	85	92,4	92	100
Chi-cuadrado de Pearson 0,976/GI 2 p = 0,049							

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

La tabla nos muestra que en la edad de 26 a 35 años se presentó la mayor frecuencia de pacientes preeclámplicas con el 8,2% y en el grupo etario de 15 a 20 años se presentaron menos casos de preeclampsia 6.7%.

En los análisis estadísticos se obtuvo una relación de dependencia estadísticamente significativa con un p valor de 0,049.

Tabla 8

Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Antecedente de Preeclampsia en un embarazo anterior y Diagnóstico de preeclampsia actual

VARIABLE		PREECLAMPSIA ACTUAL				Total	
		SI		NO			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA	SI	2	8,3	22	91,7	24	100
	NO	5	7,4	63	92,6	68	100
	Total	7	7,6	85	92,4	92	100
Chi-cuadrado de Pearson 0,876/GI 1 p = 0,024							

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

En la investigación se analizaron factores de riesgo como padecer preeclampsia durante un embarazo anterior. De las gestantes que presentaron preeclampsia en un embarazo previo, el 8,3% fueron diagnosticadas nuevamente como preeclápticas.

En los análisis estadísticos se obtuvo una relación de dependencia estadísticamente significativa con un p valor de 0.024.

Tabla 9

Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Antecedentes Familiares y Diagnóstico de preeclampsia actual

VARIABLES		PREECLAMPSIA					
		ACTUAL				TOTAL	
		SI		NO			
		Nº	%	Nº	%		
ANTECEDENTES FAMILIARES	Ninguna	3	7,7	36	92,3	39	100
	Preeclampsia	2	8,3	22	91,7	24	100
	Diabetes	1	6,7	14	93,3	15	100
	Hipertensión	1	7,1	13	92,9	14	100
	Total	7	7,6	85	92,4	92	100
Chi-cuadrado de Pearson 0,998/GI 3 p = 0,042							

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

La tabla indica que el tener antecedentes familiares de preeclampsia en primer grado de consanguinidad, el 8,3% padeció dicha patología.

De las 36 gestantes que no presentaron patologías en sus familias, el 7,7% padeció preeclampsia.

En los análisis estadísticos se obtuvo una relación de dependencia estadísticamente significativa con un p valor de 0.042.

Tabla 10

Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: IMC y Diagnóstico de preeclampsia actual

VARIABLES		PREECLAMPSIA ACTUAL				Total	
		SI		NO			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
IMC	Peso Normal	4	6.7	56	93,3	60	100
	Sobrepeso	2	8,0	23	92,0	25	100
	Obesidad	1	14.3	6	85,7	7	100
Total		7	7,6	85	92,4	92	100
Chi-cuadrado de Pearson 0,525/GI 2 p =0,769							

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

En esta tabla se observa que de las 7 mujeres embarazadas que eran obesas, el 14.3% padecieron preeclampsia. En cuanto al sobrepeso, se presentó en 25 gestantes, de las cuales el 8% tuvieron dicha enfermedad.

De acuerdo a los análisis estadísticos se determina que el valor de p, no muestra una relación de dependencia estadísticamente significativa.

6.3 Factores relacionados con la gestación en curso

Tabla 11

Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 -35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Patologías pregestacionales y Diagnóstico de preeclampsia actual

VARIABLES		PREECLAMPSIA ACTUAL				Total	
		SI		NO			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Patologías Pregestacionales	Hipertensión	2	40	3	60	5	100
	Obesidad	1	14,3	6	85,7	7	100
	Ninguna	3	5,1	56	94,9	59	100
	Dislipidemia	0	0	0	0	0	0
	Enfermedad Renal	0	0	0	0	0	0
	Otras patologías	1	4,8	20	95,2	21	100
Total		7	7,6	85	92,4	92	100
Chi-cuadrado de Pearson 8,68/Gl 3 p =0,034							

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

La tabla muestra que de las 5 gestantes que tenían Hipertensión pregestacional, 2 embarazadas (40%) desarrollaron preeclampsia. Por otra parte, de las 7 gestantes obesas, sólo para una fue factor de influencia para preeclampsia. No se presentaron casos de dislipidemia ni insuficiencia renal.

En los análisis estadísticos se obtuvo una relación de dependencia estadísticamente significativa con un p valor de 0.034

Tabla 12

Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Embarazo Múltiple y Diagnóstico de preeclampsia actual

VARIABLES		PREECLAMPSIA ACTUAL				Total	
		SI		NO			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Embarazo	SI	1	33.3	2	66.7	3	100
Múltiple	NO	6	6.7	83	93.3	89	100
Total		7	7,6	85	92,4	92	100
Chi-cuadrado de Pearson 2,92/Gl 1 p =0,088							

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

Se encontró que, de las 92 mujeres gestantes, 3 tuvieron embarazo múltiple, de las cuales una representó ser un factor influyente de preeclampsia, es decir al 33.3% de las multigestas.

En los análisis estadísticos se obtuvo que el valor de p, no representa una relación de dependencia estadísticamente significativa.

Tabla 13

Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: Paridad y Diagnóstico de preeclampsia actual

VARIABLES		PREECLAMPSIA ACTUAL				TOTAL	
		SI		NO			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
PARIDAD	PRIMÍPARA	3	7,1	39	92,9	42	100
	MULTÍPARA	4	8,0	46	92,0	50	100
Total		7	7,6	85	92,4	92	100
Chi-cuadrado de Pearson 0,877/Gl 1 p = 0,024							

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

La paridad es un factor de riesgo influyente en la aparición de preeclampsia. Las pacientes multíparas con preeclampsia fueron el 8% de 50 gestantes multíparas, 42 mujeres eran primíparas, de ellas el 7,1% padeció preeclampsia.

En los análisis estadísticos se obtuvo una relación de dependencia estadísticamente significativa con un p valor de 0.024.

6.4 Factores ambientales

Tabla 14

Distribución de las 92 mujeres gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo, según: número de controles prenatales y Diagnóstico de preeclampsia actual

N° CONTROL PRENATAL	PREECLAMPSIA ACTUAL				Total	
	SI		NO			
	N	%	N	%	N	%
1-3 CONTROLES	1	6,7	14	93,3	15	100
4-6 CONTROLES	3	7,9	35	92,1	38	100
MAYOR A 6 CONTROLES	3	7,7	36	92,3	39	100
Total	7	7,6	85	92,4	92	100
Chi-cuadrado de Pearson 0,026/GI 2 p= 0,988						

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras

Las embarazadas que asistieron a controles prenatales regulares (4 a 6 controles), el 7.9% presentó preeclampsia. En tanto que 39 gestantes tuvieron un control más estricto, asistiendo a consultas obstétricas en más de 6 oportunidades, de ellas el 7,7% presentó preeclampsia.

En los análisis estadísticos se obtuvo que no existe una relación de dependencia estadísticamente significativa.

7. DISCUSIÓN

En nuestra investigación se encontraron seis factores predisponentes de preeclampsia en gestantes de 15 - 35 años que asistieron al Centro de Salud N°1 Pumapungo.

Uno de los factores identificados en el presente estudio fue la edad, determinando que la mayor frecuencia de pacientes preeclámplicas, según el grupo etario, fue el de 26 a 35 años, con el 8,2% ($n=4$) y los análisis estadísticos mostraron una relación de dependencia ($p=0.049$) estadísticamente significativa. Resultados similares determina Heredia en el año 2015, sobre los factores asociados a preeclampsia en el Hospital Regional de Loreto-Perú, donde encontró relación significativa con la edad materna en gestantes con una edad menor a 20 años y mayor a 34 (46). Es así que el presentar una gestación en los extremos de la vida o en la adolescencia corresponde un riesgo de padecer preeclampsia.

Haber sido diagnosticada con preeclampsia en un embarazo anterior, constituye un factor de riesgo en nuestro estudio donde el resultado demuestra que, 24 pacientes afirmaron haber sido preeclámplicas en una gestación previa, de ellas, el 8,3% sufrieron una recurrencia de la enfermedad, resultando una dependencia estadísticamente significativa ($p=0.024$). En este contexto, la investigación de Torres en el año 2014 realizada en Perú, con una muestra de 160 pacientes, observaron que presentar antecedentes personales anteriores de preeclampsia tienen 4 veces más riesgo de preeclampsia en un nuevo embarazo (47).

En relación a los antecedentes familiares, se encontró que del total de la muestra, 53 tuvieron antecedentes familiares de primer grado de consanguinidad con patologías vinculadas a la aparición de preeclampsia, de ellas el 7,6% presentó dicha enfermedad, además existe una relación de dependencia estadísticamente significativa ($p=0.042$). Dichos resultados, coinciden con los encontrados por Suárez et al. En el año 2014 en su

investigación con 238 gestantes (99 preeclámpticas), de las cuales el 65,54% tenían antecedentes patológicos familiares de primera línea, por tanto, concluye que si representa un factor de riesgo (26). Adicionalmente un estudio en nuestro país realizado por Pillajo y Calle en el año 2014, con 115 pacientes embarazadas (45,2% tuvieron Preeclampsia leve y el 33,9% fue grave), determinaron que tener antecedentes familiares es un factor de riesgo asociado a la preeclampsia (48). En consecuencia, se evidencia que los antecedentes patológicos familiares influyen el padecimiento de preeclampsia.

Otro factor ligado a la aparición de preeclampsia es el estado ponderal de la gestante. Mujeres con un IMC superior a lo normal presentan un riesgo alto no solo de preeclampsia sino de otras comorbilidades durante y después de la gestación. Es así que nuestra investigación encontró que el 43% de las mujeres preeclámpticas (n=3), no tenían hábitos alimenticios adecuados, es decir tenían sobrepeso (n=2) y obesidad (n=1).

Si bien es cierto que en nuestra investigación, la frecuencia de gestantes con un IMC elevado, no sobrepasa la mayoría de la muestra, es evidente que en el aspecto epidemiológico, representa una patología para el desarrollo de diferentes comorbilidades en cualquier edad y por tanto existe una tendencia a representar un IMC elevado, como un factor predisponente de preeclampsia, tal como se indica en el estudio de Gozar en el año 2017, donde encontraron que $IMC \geq 25 \text{ Kg/m}^2$ representan 6.6 veces más de padecer preeclampsia (49). Sin embargo Aguilar en el año 2017 estudió una muestra de 105 pacientes en donde 35 fueron los casos (gestantes adolescente con preeclampsia) y 70 fueron los controles (gestantes adolescentes sin preeclampsia), con el fin de identificar los factores personales y ginecobstétricos que influyen en la aparición de preeclampsia en gestante, estableció que la obesidad no es un factor de riesgo para preeclampsia (50).

En torno a las patologías pregestacionales, se encontró que el 40% de las Hipertensas y el 14,3% de las gestantes obesas, fueron diagnosticadas con preeclampsia y tienen relación de dependencia ($p=0.034$). Es así que un estudio realizado en el Hospital Regional de Lima en el año 2013 con 41 gestantes con HTA Crónica, se determinó que el 68,3% presentó preeclampsia sobreagregada ($n=28$) (39). El padecer enfermedades crónico no transmisibles (condicionado por el grado de severidad), afecta al sistema vascular, situación que se agrava con una gestación en curso, que puede resultar en preeclampsia o patologías con relación a la tensión arterial; de ahí la importancia de controles rigurosos a gestantes con enfermedades previas a la gestación.

Por otra parte, de las 92 embarazadas que hicieron parte de este estudio, el 42.8% de las preeclámplicas fueron primigestas, siendo estos resultados estadísticamente significativos ($p=0.024$). Estos resultados coinciden con los valores reportados en el estudio de Cabeza en el año 2014, donde evaluó 162 gestantes (54 gestantes con preeclampsia y 108 gestantes sin preeclampsia), siendo el 40,74% de los casos fueron nulíparas, concluyendo que la primiparidad es uno de los factores de riesgo asociado al desarrollo de preeclampsia (51).

Diversas investigaciones siguen encontrando múltiples factores asociados a la preeclampsia, pero todavía queda el vacío de su etiología. Lo único que se puede asegurar es que el cuerpo de la gestante, no se adapta al cambio cardiovascular que asiste un embarazo, más aún si se agregan patologías crónicas, factores ambientales, entre otros. La Preeclampsia no es una patología que se puede prevenir antes del embarazo, tan solo se puede controlar cuando ha sido diagnosticada.

Esta enfermedad, es un padecimiento que puede agravarse en cuestión de días u horas, la complicación de la tensión arterial puede desembocar en otros padecimientos más graves con daños permanentes para la gestante y en ocasiones para el niño. De ahí que un control adecuado durante todo el



embarazo, cobra importancia en pro del diagnóstico oportuno de dicha enfermedad. De igual manera, es relevante que el personal de salud brinde atención prenatal tomando en consideración los múltiples factores que predisponen a una mujer a padecer preeclampsia.

8. CONCLUSIONES

Se investigaron 92 historias clínicas de gestantes que acudieron al área de obstetricia del Centro de Salud N°1 Pumapungo, donde se determinó el nivel sociodemográfico: el 53.3% tenían entre 26 a 35 años, el 69,6% (n=64) reside en el área rural, el 40.2% son amas de casa, 20.7% son empleadas privadas. El nivel académico medio es el predominante, 46.7% tienen nivel secundario, 43.5% viven en unión libre y el 50% reciben un salario mínimo vital mensual.

De acuerdo a los datos encontrados, se determina que todos los factores predisponentes maternos investigados, tienen una asociación de dependencia con la preeclampsia: Edad ($p=0.049$), antecedente de preeclampsia ($p=0.024$), antecedentes familiares ($p=0.042$). Así mismo el tener patologías pregestacionales ($p=0.034$).

En relación al factor ambiental, se estima que el número de controles no representa un riesgo para desarrollar preeclampsia durante la gestación. De igual manera, los factores relacionados con la gestación en curso, se encontraron que el ser primípara ($p=0.024$) y tener controles esporádicos predisponen a la preeclampsia.

La preeclampsia es una patología que de ser diagnosticada oportunamente durante los controles prenatales, evitando morbilidad y mortalidad materno-fetales. Así mismo, los controles prenatales eficientes son la educación a la paciente, que le permitan reconocer signos y síntomas de alarma y así, la gestante asista oportunamente a controles más rigurosos.

9. RECOMENDACIONES

Se recomienda al equipo sanitario que trabaja en el área gineco-obstetra utilicen, desarrollen y adapte protocolos de atención en estados hipertensos, permitiendo una atención eficiente, eficaz y oportuna para prevenir la morbilidad materna y perinatal.

Realizar periódicas capacitaciones y actualizaciones a todos los equipos sanitarios sobre avances y estudios en Preeclampsia, con el objetivo de incrementar sus conocimientos en factores de riesgo y multisistémicos investigados, en pro de aplicar y tratar posibles casos en las gestantes atendidas.

Campañas de educación en salud dirigida a mujeres gestantes que presenten alguno de los factores predisponentes para el desarrollo de preeclampsia a fin de prevenir y diagnosticar oportunamente PE y su autocuidado.

Se recomienda realizar estudios de mayor escala, que indaguen a profundidad los factores de riesgo que no resultaron estadísticamente significativos para presentar preeclampsia en nuestra investigación.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Vargas, V; Acosta, G y Moreno, M. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. *Rev Chil Obstet Ginecol*; 77(6): 471 - 476. [En línea] 2012. http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262012000600013&script=sci_arttext&tlng=en. ISSN 0717-7526.
2. Malvino, E. Preeclampsia grave y eclampsia. *Biblioteca de Obstetricia Crítica*. . [En línea] 2011. [Citado el: 12 de Septiembre de 2016.] http://www.obstetriciacritica.com.ar/doc/Preeclampsia_Eclampsia.pdf.
3. Ahued Ahued, R; del Castillo C; Bailón Uriza, R. *Ginecología y obstetrica aplicadas*. México : Manua Moderno, 2010. 970-729-009-9.
4. Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. La preeclampsia y la presión arterial alta durante el embarazo. [En línea] 2014. [Citado el: 15 de Marzo de 2017.] <https://www.acog.org/Patients/Search-Patient-Education-Pamphlets-Spanish/Files/La-preeclampsia-y-la-presion-arterial-alta-durante-el-embarazo>. ISSN 1074-8601.
5. Quinaluiza Alulema, D. Factores protectores en la prevención de la preeclampsia en las mujeres gestantes que acuden al servicio de Ginecología consulta externa del Hospital José María Velasco Ibarra Tena. *Universinal Regional Autónoma de los Andes*. [En línea] 2014. [Citado el: 7 de Marzo de 2016.] <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/365/1/TUAENF001-2015.pdf>.
6. Corella Verdugo, N. Utilidad del Doppler de la arteria uterina como predictor de preeclampsia en embarazadas de 14 -24 semanas. Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo en el 2010. Cuenca-Ecuador. *Universidad del Azuay*. [En línea] 2014. [Citado el: 10 de Septiembre de 2016.] <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3773/1/10440.pdf>.
7. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Informe sobre Equidad en Salud 2016:Análisis de las inequidades en salud reproductiva, materna, neonatal, de la niñez y de la adolescencia en América Latina y el Caribe para guiar la formulación de políticas. *UNICEF*. [En línea] Noviembre de 2016. [Citado el: 14 de mayo de 2017.] <http://www.apromiserenewedamericas.org/wp-content/uploads/2016/12/Informe-sobre-Equidad-en-Salud-2016.pdf>. ISBN: 978-92806-4846-1.
8. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento y Recomendaciones sobre Preeclampsia. *OMS*. [En línea] 2014. [Citado el: 24 de 10 de 2016.] http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/138405/1/9789243548333_spa.pdf?ua=1.
9. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y Defunciones. Año 2010. [En línea] 2014. [Citado el: 19 de julio de 2016.] http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2014.pdf.

10. Abril Álvarez, K y Torres Jaramillo M. Trastornos hipertensivos del embarazo y complicaciones perinatales durante las 48 horas. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2014. *Universidad de Cuenca*. [En línea] 2014. [Citado el: 12 de Junio de 2017.] <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22409/1/TESIS.pdf>.
11. Nápoles, D. Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia. *MEDISAN Santiago de Cuba* 20 (4): 516-529. [En línea] 2016. [Citado el: 12 de julio de 2017.] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400013. ISSN 1029-3019.
12. Soni-Trinidad, C; Gutiérrez-Mateos, A; Santa Rosa-Moreno, F y Reyes-Aguilar, A. Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica. *Ginecol Obstet Mex* 83:96-103. [En línea] 2015. [Citado el: 12 de mayo de 2017.] <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2015/gom152d.pdf>.
13. Morales Coello, G. Prevalencia de preeclampsia en adolescentes y protocolo para prevención. *Universidad de Guayaquil*. [En línea] 2013. [Citado el: 2 de mayo de 2017.] <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1852/1/TESIS%20DE%20GLADYS%20MORALE%20PDF.pdf>.
14. Instituto Mexicano del Seguro Social . Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención. *Instituto Mexicano del Seguro Social* . [En línea] 2017. [Citado el: 14 de Junio de 2017.] <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/020GER.pdf>.
15. Gutierrez-Machado M, Milián-Espinosa I, López-Hernández A, Machado-Rojas F. Condiciones maternas y resultados perinatales en gestantes con riesgo de preeclampsia - eclampsia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* 43(1):1-14. [En línea] Marzo de 2017. <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/153>.
16. Nápoles Méndez, D. Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia. *MEDISAN vol.20 no.4 - Scielo*. [En línea] Abril de 2016. [Citado el: 22 de Mayo de 2017.] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400013. ISSN 1029-3019.
17. Ministerio de Salud Pública. Trastornos hipertensivos del embarazo: guía de práctica clínica. [En línea] 2015. [Citado el: 20 de Julio de 2016.] <http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/Guia%20de%20ciudadan%20trastornos%20hipertensivos%20del%20embarazo.pdf>.
18. DeCherney, Alan H et. al. *Diagnóstico y tratamiento ginecoobstetricos*. Ciudad de México : McGraw Hill, 2014. 978-0-07-163856-2.
19. Vargas H, Víctor Manuel , Acosta, Gustavo y Moreno E, Mario Adán . La preeclampsia un problema de salud pública mundial. *REV CHIL OBSTET GINECOL* ; 77(6): 471 - 476. [En línea] 2012. http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262012000600013&script=sci_arttext&tlng=en. ISSN 0717-7526.

20. Balestena Sánchez, J; Pereda Serrano, Y. y Milán Soler, J. La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. *Rev. Ciencias Médicas* 19 (5):789-802. [En línea] 2015. [Citado el: 15 de febrero de 2017.] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000500004. 1561-3194.
21. Heras Crespo, M. Aumento del volumen medio plaquetario como marcador para preeclampsia, en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-Ecuador, 2012. *Universidad de Cuenca*. [En línea] 2012. [Citado el: 7 de Marzo de 2016.] <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3999/1/MEDGO38.pdf>.
22. Escala Robayo, N. Incidencia de preeclampsia en gestantes adolescentes en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor en el año 2014. *Universidad de Guayaquil*. [En línea] 2015. [Citado el: 22 de Mayo de 2017.] <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10627/1/tesis-%20PRISCILA%20ESCALA%20ROBAYO-%20INCIDENCIA%20DE%20PREECLAMPSIA%20EN%20GESTANTES%20ADOLESCENTES%20EN%20EL%20HOSPITAL.pdf>.
23. Moreno, Z. et al. Raza negra como factor de riesgo independiente para preeclampsia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstétrica* 60 (4): 269-277. [En línea] 2014. [Citado el: 12 de abril de 2017.] <http://www.redalyc.org/html/3234/323436191002/>. 2304-5124.
24. Mina Mina, A. Condicionantes de preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Fiscomisional “Divina Providencia” del Cantón San Lorenzo. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. [En línea] 2016. [Citado el: 10 de Abril de 2017.] <http://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/858/1/MINA%20MINA%20%20ANA%20OLGA.pdf>.
25. Valdés Yong, M. y Hernández Núñez, J. Factores de riesgo para preeclampsia 43 (3): 307-316. *Rev Cub Med Mil*. [En línea] 2014. [Citado el: 16 de marzo de 2017.] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000300005. 1561-3046.
26. Gutiérrez Machado, J; Cairo González, M; Marín Tapanes, V; Rodríguez Róelo, Y; Veitía Muñoz, L. Preeclampsia anterior como factor de riesgo en el embarazo actual. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 40(4): 368-377. [En línea] 2014. [Citado el: 08 de Abril de 2017.] http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2014000400003&script=sci_arttext&tlng=pt.
27. Romero-Arauz, J; Ortiz-Díaz, C; Leaños-Miranda, A; Martínez-Rodríguez, O. Evolución de hipertensión gestacional a preeclampsia. *Ginecol Obstet Mex* 82:229-235. [En línea] 2014. [Citado el: 05 de Abril de 2017.] <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2014/gom144c.pdf>.
28. Venturo Reyna, C. Tiempo de cohabitación sexual pregestacional menor de 6 meses como factor de riesgo en primigestas atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo Periodo

Enero-Diciembre 2014. *Universidad Privada Antenor Orrego*. [En línea] 2015. [Citado el: 27 de marzo de 2017.] http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1601/1/Venturo_Reyna_Cohabitacion_%20Sexual_Pregestacional.pdf.

29. Garcés, W; Clavel, Y; Bandera, E; Fayat, Y. Factores de riesgo y condiciones perinatales de la Preeclampsia - Eclampsia. *Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba*. [En línea] Abril de 2014. [Citado el: 05 de Abril de 2017.] <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2014/abr14254d.pdf>.

30. Centeno Huamán, G. y Crispin Paucar, L. Período Intergenésico Prolongado como factor de riesgo para el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero – marzo del 2013. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. [En línea] 2013. [Citado el: 14 de marzo de 2017.] http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3010/1/Centeno_hg.pdf.

31. Delgado-Becerra, A y Morales-Barquet, D. Epidemiología del embarazo gemelar doble en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. *Perinatol. Reprod. Hum.* 27 (3): 153-160 . [En línea] 2013. [Citado el: 05 de Abril de 2017.] http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-53372013000300003&script=sci_arttext&tlng=pt. ISSN 0187-5337.

32. Angulo Ramirez, N. Gestación gemelar como factor asociado a complicaciones obstétricas maternas en el Hospital Belén de Trujillo en el periodo 2012 - 2014. *Universidad Privada Antenor Orrego*. [En línea] 2015. [Citado el: 12 de Abril de 2017.] http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2080/1/RE_MED.HUM_NELCY.ANGULO_GESTACION.GEMELAR.COMPLICACIONES.OBSTETRICAS_DATOS.pdf.

33. Suárez, J; Preciado, R; Gutiérrez, M; Cabrera, M; Marín, Y; Cairo, V. Influencia de la obesidad pregestacional en el riesgo de preeclampsia/eclampsia. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 39(1): 3-11. [En línea] 2013. [Citado el: 04 de Abril de 2017.] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000100002.

34. Barbosa Chaves, J; Cros Otero, S; Castillo Castro, E. *Obesidad y embarazo Manual para matronas y personal sanitario*. España : Print Spain, 2012. 978-1-291-15286-9.

35. Garcia, Oscar Fausto Munares. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe>. [En línea] 2005. [Citado el: 24 de julio de 2017.] http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1771/1/Munares_go%281%29.pdf.

36. Gallardo Marín, A. Universidad Técnica de Machala. *Factores de riesgo materno fetal asociada a la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Teófilo Dávila de Machala en el período Abril a Junio del 2014*. [En línea] 2014. [Citado el: 2 de abril de 2017.] <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/796/8/CD00153-TESIS.pdf>.

37. Peñaloza, S y Peralta, H. Prevalencia y Factores asociados de Preeclampsia en adolescentes, Hospital Teófilo Dávila. Mayo-Octubre 2014. *Universidad Católica de Cuenca*.

[En línea] 2014. [Citado el: 2 de mayo de 2017.] <http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/5723/1/9BT2014%20MTI22.pdf>.

38. Núñez Miranda, D. Factores de riesgo preconcepcionales y emergentes en relación con la aparición de preeclampsia en mujeres con 20 a 40 semanas de gestación, de 15 a 49 años de edad atendidas en el hpda período Enero-Noviembre del 2011. *Universidad de Ambato*. [En línea] Marzo de 2012. [Citado el: 22 de Julio de 2016.] <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2107/1/N%C3%BA%C3%B1ez%20Miranda,%20Diana%20Gabriela.pdf>.

39. Bravo, Jordana et al . Características clínicas de las gestantes con hipertensión arterial crónica atendidas en un Hospital General de Lima. *Rev Med Hered. 2013; (24):287-292*. [En línea] [Citado el: 26 de mayo de 2017.] http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2013000400005&script=sci_arttext. 1729-214X.

40. Jiménez, N; Navas, S; Velástegui, O; Castañeda, C. Factores de Riesgo en la Pre-eclampsia y Eclampsia. *Uniandes Epistem: Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación Inicio 2 (1): 1-10*. [En línea] 2015. [Citado el: 2 de mayo de 2017.] <http://186.46.158.26/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/94/70>.

41. Gobierno de Chile. Guía Diabetes y Embarazo . *Ministerio de Salud Departamento de Enfermedades no Transmisibles*. [En línea] 2013. [Citado el: 4 de abril de 2017.] <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/GUIA-DIABETES-Y-EMBARAZO.pdf>.

42. Manterola Álvarez, D; Hernández Pacheco, J y Estrada Altamirano, A. Enfermedad renal crónica durante el embarazo: curso clínico y resultados perinatales en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. *Perinatol. Reprod. Hum 12 (4): 147-153*. [En línea] 2012. [Citado el: 6 de marzo de 2017.] http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372012000400003. 0187-5337.

43. Risco Aguilar, J. Dislipidemia como factor de riesgo de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren Agosto – Diciembre 2013. *Universidad Privada Antenor Orrego*. [En línea] 2013. [Citado el: 13 de marzo de 2017.] http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/462/1/RISCO_JOSE_DISLIPIDEMIA_PREECLAMPSIA_GESTANTES.pdf.

44. Sánchez, H; Romero, L; Rázuri, A; Díaz, C; Torres, V. Factores de riesgo de la preeclampsia severa en gestantes del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, de 2006 a abril de 2010. *Rev Cuerpo Médico HNAAA 4 (1): 12-16*. [En línea] 2010. [Citado el: 12 de Agosto de 2016.] http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1262/1/HEREDIA_IRMA_FACTORES_RIESGO_PREECLAMPSIA.pdf.

45. Chapalbay, I. Principales complicaciones de preeclampsia en pacientes que acuden al Hospital rovincial General Docente de Riobamba, 2010. *Escuela Superior Politécnica de*

Chimborazo. [En línea] 2010. [Citado el: 13 de Julio de 2016.] <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1905/1/94T00084.pdf>.

46. Heredia Capcha, I. Factores de Riesgo Asociados a Preeclampsia en el Hospital Regional de Loreto de Enero 2010 a Diciembre 2014. *Universidad Privada Atenor Orrego*. [En línea] 2015. [Citado el: 28 de mayo de 2017.] http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1262/1/HEREDIA_IRMA_FACTORES_RIE_SGO_PREECLAMPSIA.pdf.

47. Torres, S. Factores Asociados a Preeclampsia Atendidas Hospital Cesar Garayar García entre enero a septiembre del 2015. *Universidad Nacional de la Amazonía Peruana*. [En línea] 2014. [Citado el: 28 de mayo de 2017.] http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4033/Sally_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

48. Pillajo, J y Calle, A. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de Gineco Obstetricia. Santa Rosa – El Oro. Año 2011 – 2013. *Universidad de Cuenca*. [En línea] 2014. [Citado el: 28 de Mayo de 2017.] <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21092/1/Tesis.pdf>.

49. Gozar Casas, Miguel. Factores de riesgo asociados a preeclampsia leve en mujeres primigestas en el Hospital De Vitarte en el año 2015. *Universidad Ricardo Palma*. [En línea] 2017. [Citado el: 30 de Mayo de 2017.] http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/935/1/Gozar%20Casas%20Miguel%20%C3%81ngel_2017.pdf.

50. Aguilar Oroche, Mirco. Factores personales y ginecoobstétricos que influyen en la aparición de preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Iquitos, durante el año 2016. *Universidad Nacional de la Amazonia Peruana*. [En línea] 2017. [Citado el: 27 de Mayo de 2017.] http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4434/Mirco_Tesis_Titulo_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

51. Cabeza Acha, J. Factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia atendidas en el Hospital de Apoyo Sullana 2013. *Universidad Privada Antenor Orrego*. [En línea] 2014. [Citado el: 27 de Mayo de 2017.] http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/473/1/CABEZA_JAVIER_FACTORES_RIESGO_PREECLAMPSIA.pdf.

52. Preeclampsia Foundation. Mortalidad Materna Internacional y Preeclampsia: La Carga Mundial de la Enfermedad. [En línea] mayo de 2012. [Citado el: 19 de julio de 2016.] <http://www.preeclampsia.org/es/informacion-de-salud/enfermedades-del-corazon/149-advocacy-awareness/332-preeclampsia-and-maternal-mortality-a-global-burden>.

11. ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA.

FORMULARIO VALIDADO POR LA ESPOCH (ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO) ADAPTADA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EVALUAR LOS FACTORES PREDISPONENTES DE PREECLAMPSIA EN GESTANTES DE 15 - 35 AÑOS, CENTRO DE SALUD PUMAPUNGO CUENCA 2016.

1. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

1.1.- Edad

- a) 15- 20 ☐
- b) 21-25 ☐
- c) 26-35 ☐

1.2 Procedencia

- Rural ☐
- Urbana ☐

1.3.- Ocupación

- QQ.DD ☐
- Estudiante ☐
- Empleada ☐
- Profesional ☐

1.4.- Nivel Académico

- a) Analfabeta ☐
- b) Primaria ☐
- b) Secundaria ☐
- c) Superior ☐

1.5.- Estado civil

Soltera: ☐ Casada: ☐ Divorciada: ☐ Viuda: ☐ Unión Libre: ☐

2. FACTORES PREDISPONENTES**2.1 ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS MATERNO****2.1.1 Índice de Masa Corporal**

Talla ____ cm Peso ____ kg IMC ____

Bajo peso < 18.5	<input type="checkbox"/>	Sobrepeso 25-29.9	<input type="checkbox"/>
Peso normal 18.5-24.9	<input type="checkbox"/>	Obesidad leve 30-34.9	<input type="checkbox"/>
Obesidad moderada: 35-39.9	<input type="checkbox"/>	Obesidad mórbida > 40	<input type="checkbox"/>

2.1.2 Embarazo múltiple actual: Sí ☐ No ☐

- a) Primiparidad ☐
- b) Multiparidad ☐

2.1.2 Edad gestacional: _____ Semanas

2.1. 3 Antecedentes de aborto: Sí ☐ No ☐

2.2 ENFERMEDADES PATOLÓGICAS PERSONALES.

Antecedentes HTA Si ____

No ____

Antecedentes Diabetes Si ____

No ____

2.3 ANTECEDENTES FAMILIARES

Familiares de primer y segundo grado consanguinidad que tengan enfermedades como:

2.3.1 Antecedentes de preeclampsia Sí ☐ No ☐

2.3.2 Antecedentes diabetes Sí ☐ No ☐

2.3.3 Antecedentes de hipertensión Sí ☐ No ☐

2.3.4 Antecedentes de Insuficiencia Renal Aguda Sí ☐ No ☐

3. FACTORES AMBIENTALES

3.1.- Ingreso económico

- Menor a un ingreso básico \$ 100-200. ☐
- Un ingreso básico \$ 350. ☐
- Mayor a un ingreso básico > \$350. ☐

3.2 Control Prenatal.

1-3 ☐

4-6 ☐

> 6 ☐